

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
19. Mai 2005 (19.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/045405 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G01N 21/55**,
B60S 1/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/000803

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. April 2004 (16.04.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 51 254.3 3. November 2003 (03.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **ADC AUTOMOTIVE DISTANCE CON-
TROL SYSTEMS GMBH** [DE/DE]; Kemptener Strasse
99, 88131 Lindau (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHANZ, Holger**
[DE/DE]; Wackerstrasse 47a, 88131 Lindau (DE). **MEHR,**
Wilfried [DE/AT]; Pfänderweg 4, A-6900 Bregenz (AT).

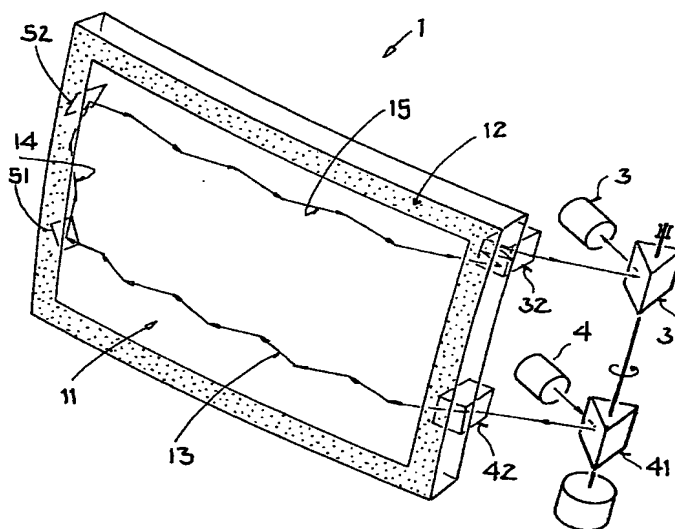
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR DETECTING THE DIRT ACCUMULATION ON A TRANSPARENT COVERING PANE IN FRONT OF
OF A OPTICAL UNIT

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON VERSCHMUTZUNGEN AUF EINER LICHTDURCHLAESSI-
GEN ABDECKSCHEIBE VOR EINER OPTISCHEN EINHEIT



(57) Abstract: The invention relates to a device for detecting the dirt accumulation on a transparent covering pane in front of an optical unit, wherein a device for longitudinally injecting light into a predetermined injection spot of the covering pane in a predetermined direction is arranged, the light longitudinally passes through said covering pane and means for detecting a light fraction incoming to a predetermined output spot is provided, thereby making it possible to determine the dirt accumulation according to said light fraction. In addition, means for longitudinally deviating the injected light into the covering pane in such a way that the light longitudinally passes at least twice through said covering pane in a deviating spot is provided.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/045405 A1



ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Vorrichtung zur Erfassung von Verschmutzungen auf einer lichtdurchlaessigen Abdeckscheibe vor einer optischen Einheit, wobei Mittel zur Einkopplung von Licht vorgesehen sind, welche das Licht an einer vorgegebenen Einkoppelstelle mit einer vorgegebenen Richtung laengs in die Abdeckscheibe einkoppeln und das Licht die Abdeckscheibe laengs durchquert, und Mittel zur Erfassung des an einer vorgegebenen Lichtauskoppelstelle ankommenden Anteils des Lichts vorgesehen sind und aus die sein Anteil auf die Verschmutzung geschlossen wird. Ausserdem sind Mittel zur Umlenkung des laengs in die Abdeckscheibe eingekoppelten Lichts vorgesehen, damit das Licht zumindest zweimal an abweichender Stelle die Abdeckscheibe laengs durchquert.